PASTILLAS DE FRENO FORMULA BLUE™

Pastillas de freno de alto rendimiento y de valioso precio para aplicaciones de carga mediana

Rendimiento asegurado, valor excelente

En la actualidad, muchas flotas de camiones de carga mediana están buscando nuevas formas de manejar mejor los márgenes y costos generales sin sacrificar el rendimiento y la calidad. Las pastillas de freno de disco Formula Blue™ de Bendix Spicer Foundation Brake fueron desarrolladas para satisfacer esta necesidad.

Estas pastillas Formula Blue son una nueva opción con fórmulas de material de fricción probado que sube el estándar en cuanto al valor y al rendimiento. Disponibles en seis estilos estándares de la industria correspondientes al Instituto de Normas de Materiales de Fricción (FMSI), las pastillas de freno Formula Blue cumplen fácilmente las necesidades de la gran mayoría de los vehículos de carga mediana en la carretera hoy.



Durabilidad con poco desgaste y sin ruido

La ingeniería avanzada permite que las pastillas de freno Formula Blue proporcione altos niveles de rendimiento y eficiencia económica. Dos fórmulas de materiales de fricción – BX108 y BX7 – se encargan de un gran rango de aplicaciones de vehículos de Clase 6 y 7.

El material de fricción BX108 (de primera calidad) se recomienda para los vehículos comerciales donde la operación tranquila y silenciosa es un requisito clave. El material de fricción BX7 (de carga pesada) se sugiere para las aplicaciones especiales donde los vehículos utilizan los frenos repetidamente y los mantienen aplicados significativamente. Ambos están probados que rinden de la misma forma o mejor que las pastillas de freno de carga pesada y primera calidad de las marcas competidoras a un precio más bajo.

PASTILLAS DE FRENO FORMULA BLUE™

Las pastillas de freno Formula Blue™ ofrecen un precio competitivo y un rendimiento de calidad máxima.

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
Disponibles en seis estilos FMSI estándares de la industria	Amplia cobertura para la gran mayoría de los vehículos de uso mediano
Dos fórmulas avanzadas de pastillas de freno	Diseños con poco desgaste y que funcionan sin ruido
Oferta de poco desgaste que es comparable con las pastillas de primera calidad y uso pesado de las marcas más importantes.	Ahorran tiempo y dinero al facilitar largos intervalos de tiempo entre los cambios de las pastillas
Potencia de frenado superior	Proporcionan la sensación de un freno robusto, lo que elimina la necesidad de aplicar una fuerza excesiva al pedal del freno.
Diseño de anclaje mecánico de pastilla-a-placa único	Rendimiento de fricción más robusto en aplicaciones especiales de alta demanda con menos fricción en el despegue al conducir en la temporada de invierno.
No dañinas para los rotores	Ahorran tiempo y dinero al reducir el desgaste del rotor.

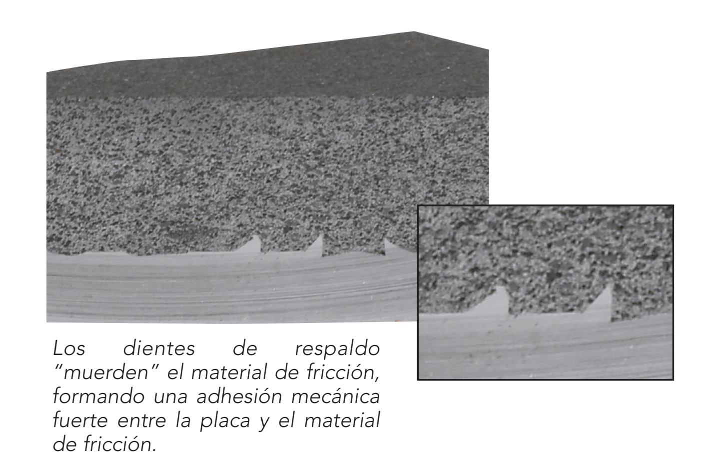
Rendimiento probado y examinado al detalle

Dos nuevas fórmulas de los productos de fricción Formula Blue™ – las pastillas de freno de disco BX108 y BX7 – fueron comparadas con las pastillas de freno de las marcas competidoras en las mismas aplicaciones respectivas en tres escenarios de prueba. Los resultados confirman que las pastillas de freno de disco Formula Blue™ tienen un rendimiento entre rango de equivalente a superior cuando se comparan con las marcas de la competencia en términos de pérdida y recuperación del frenado, desgaste del rotor y pastillas del freno y la eficiencia del frenado.

Antecedentes del análisis

El método de comparación y análisis de pastillas utilizado, que fue desarrollado conjuntamente por Bendix Spicer Foundation Brake LLC y Link Testing Laboratories Inc. de Detroit, está en este momento redactándose como una norma industrial en el formato de SAE.

El análisis de la fricción de las pastillas fue realizado en un dinanómetro en Link Testing Laboratories, entre abril de 2003 y febrero de 2004. AlliedSignal desarrolló originalmente la “Prueba de pastilla hidráulica UI 169 modificada” en la década de 1980. En los cuadros presentados en cada una de las siguientes páginas, las letras “A, B y C” representan tipos de pastillas de primera calidad y las letras “X, Y y Z” representan tipos de pastillas de uso pesado.



Los dientes de respaldo “muerden” el material de fricción, formando una adhesión mecánica fuerte entre la placa y el material de fricción.

Lo que usted no ve puede hacer toda la diferencia

Observe este corte transversal de una pastilla de freno Formula Blue™ y verá algo único.

Los dientes en forma de ganchos, encontrados solamente en el diseño de las pastillas de freno Formula Blue™, crean una conexión muy sólida entre el material de fricción y la placa de respaldo. Esto constituye una diferencia importante entre las pastillas Formula Blue™ y los otros materiales disponibles en el mercado de hoy...diferencia en la vida de la durabilidad y el rendimiento cuando está colocada en su vehículo.

La construcción duradera y resistente de las pastillas de freno Formula Blue™ ayudan a mejorar la resistencia al corte de las pastillas y mantiene el material de fricción estabilizado, en su posición y haciendo su trabajo.

Los dientes de respaldo “muerden” el material de fricción, formando una adhesión mecánica fuerte entre la placa y el material de fricción que puede resistir los medios ambientales de las aplicaciones más exigentes donde la fricción sólo por unión falla debido a la separación.

Sólo los dientes exclusivos de Formula Blue proporcionan una integración de por vida entre la placa de respaldo y el material de fricción, uniendo éste último a la placa por toda la vida útil de la pastilla.

Busque más información. Converse hoy mismo con el gerente de cuentas.

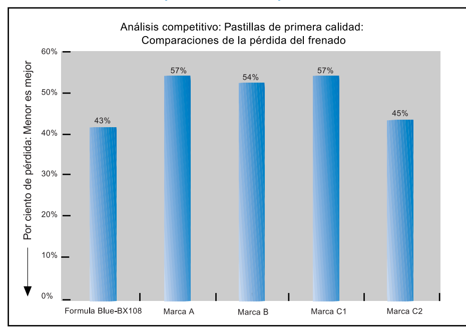
Pérdida y recuperación del frenado

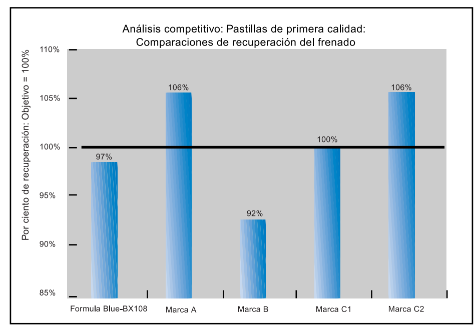
En el análisis de la pérdida del frenado, la prueba se hace con el fin de cuantificar la disminución en el par torsor de frenado de un forro en función de la temperatura y/o velocidad a una fuerza de aplicación constante. La prueba de recuperación evalúa la capacidad del forro del freno para recobrar el par torsor de frenado según comparada al par torsor registrado antes de la prueba de pérdida.

En este análisis, los mejores rendimiento tienen la menor cantidad de pérdida y logran los valores de par torsor más cercanos al 100 por ciento de los valores previos a las pruebas. Al comparar las pastillas Formula Blue™ con cuatros otras pastillas de primera calidad, los resultados favorecieron claramente a la pastilla BX108. La BX108 registró el número de pérdida más bajo (43 por ciento) y el segundo mejor número de recuperación (103 por ciento) entre las pastillas probadas.

El mismo análisis se realizó con las pastillas de uso pesado BX7 Formula Blue y resultó en conclusiones similares. La pastilla BX7 resultó ser la mejor en la recuperación (96 por ciento) y la segunda mejor en la pérdida (23 por ciento) comparada con tres marcas competidoras importantes.

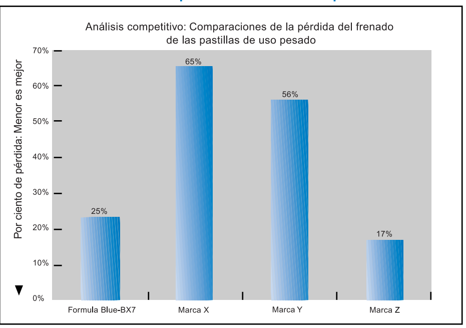
Comparaciones de pérdida y recuperación del frenado: pastillas de primera calidad

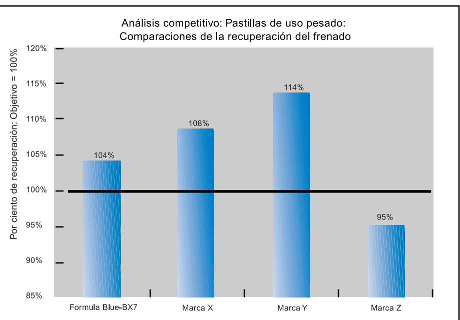




Las pastillas Formula Blue™ BX108 muestran un rendimiento de pérdida y recuperación del frenado en un rango equivalente a superior comparadas con las otras marcas

Comparaciones de pérdida y recuperación del frenado: pastillas de uso pesado





Las pastillas Formula Blue™ BX7 muestran un rendimiento de pérdida y recuperación del frenado en un rango equivalente a superior comparadas con las otras marcas

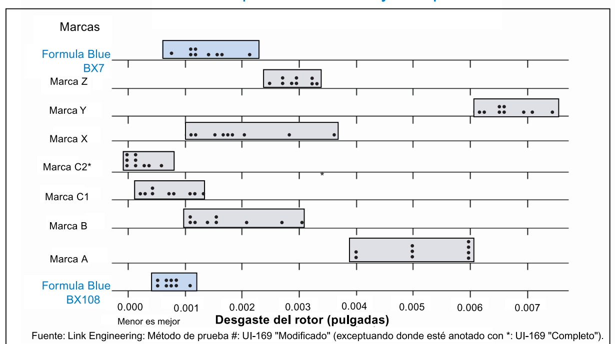
Desgaste del rotor y las pastillas

Las pruebas de desgaste del rotor y pérdida de pastillas miden la diferencia en el grosor pastilla/rotor desde el inicio hasta el final de la evaluación del dinanómetro. El grosor del rotor y la pérdida de pastillas fueron medidos en pulgadas y los mejores rendimientos tuvieron las mediciones más bajas en cada prueba.

La pastilla de primera calidad Formula Blue™ BX108 ha probado que no es dañina para los rotores, produciendo un desgaste del rotor igual o menos que las otras marcas de primera calidad. La pastilla de uso pesado BX7 también se desempeñó mejor o igual que las otras ofertas de uso pesado probadas.

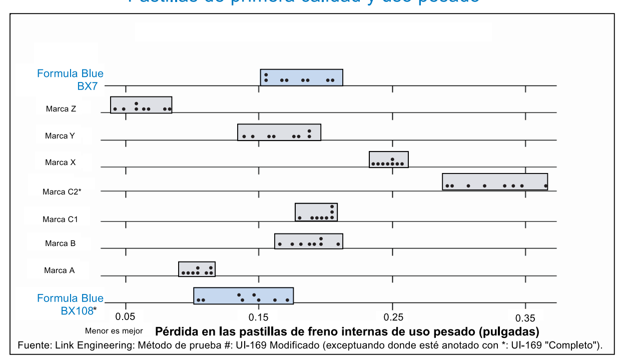
Similares resultados fueron encontrados en la prueba de pérdida de pastillas. La pastilla BX108 se había comportado extremadamente bien en comparación a los competidores de primera calidad probados, como también lo hizo la BX7 comparada con otras marcas de uso pesado.

Comparaciones del desgaste del rotor:
Pastillas de primera calidad y uso pesado



Las pastillas Formula Blue™ BX7 muestra un desgaste de rotor en un rango equivalente a superior comparadas con las otras marcas

Comparaciones de la pérdida en las pastillas de freno:
Pastillas de primera calidad y uso pesado



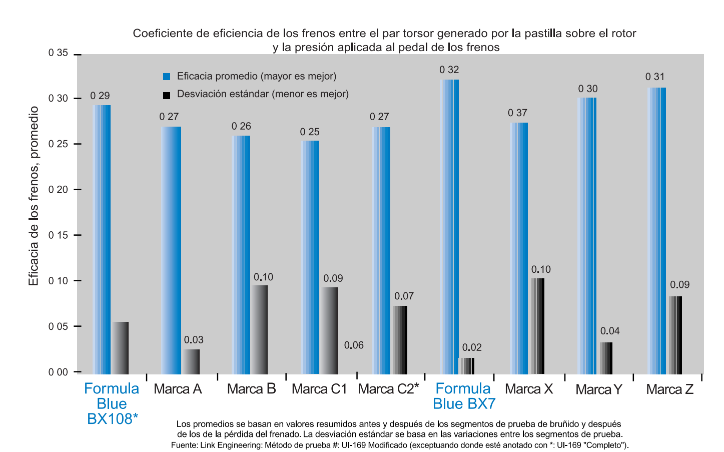
Las pastillas Formula Blue™ BX108 y BX7 muestran una pérdida en las pastillas de freno en un rango equivalente a superior comparadas con las otras marcas

Eficiencia del frenado

La eficiencia de las pastillas de freno fue determinada midiendo el coeficiente entre el par torsor generado por la pastilla sobre el rotor y la presión aplicada al pedal de freno. Tradicionalmente, a esto se le llama "coeficiente de fricción". El coeficiente de eficiencia del freno se resume como un promedio y una desviación estándar de tres segmentos de prueba de la eficiencia con el dinamómetro.

Para los frenos de discos hidráulicos, la eficiencia de los frenos debe ser una valor entre 0 y 1 (entre mayor mejor), con un rango típico entre 0.25 y 0.35. La puntuación ideal para la desviación estándar es cero.

La pastilla BX108 acumuló la eficiencia de frenado más alta entre los cuatro competidores probados y la segunda mejor desviación estándar. Los resultados de la BX7 fueron incluso más impresionantes. La pastilla BX7 fue la mejor, tanto en la eficiencia del frenado como en la desviación estándar más baja, cuando se comparó con otras pastillas de uso pesado de otras marcas probadas.



Las pastillas de frenos de disco Formula Blue™ BX7 y BX108 muestran una eficacia de freno en un rango equivalente a superior comparadas con las otras marcas

Para obtener detalles adicionales o respuestas a cualquier pregunta que tenga sobre el programa integral de pruebas, converse con un Gerente de Cuentas.

Garantía limitada

Las pastillas de freno de disco Formula Blue™ están cubiertas por la garantía limitada estándar de Bendix por un período de 12 meses, 12,000 millas o 1,000 horas de operaciones, lo que ocurra primero.

Hecho en los EE.UU.

Las pastillas Formula Blue están hechas en los Estados Unidos con alta calidad, usando los procesos de certificación ISO TS-16949. Ellas tienen un diseño de anclaje mecánico único de pastilla-a-placa y están probadas en el terreno a través de una experiencia de cuatro años y millones de millas en la carretera en una variedad de aplicaciones especiales y medios ambientales.

Aplicaciones

El material de fricción BX7 (de uso pesado) para las aplicaciones de uso pesado es ideal para los vehículos de servicio municipal, camiones de distribución dentro de las ciudades, aplicaciones de buses y donde se experimenten con regularidad grandes pendientes. El material de fricción BX108 (de primera calidad) se recomienda usar para los camiones derechos que se usan en las aplicaciones sobre la carretera, vehículos de servicio o vehículos donde la operación silenciosa es una preocupación primordial.



Busque el nombre Formula Blue™ en la etiqueta para asegurarse de que esté recibiendo las pastillas con gran durabilidad y rendimiento probado en el campo.

USE ESTOS NÚMEROS DE PIEZA CUANDO PIDA SU ORDEN

PASTILLAS DE FRENO DE DISCO FORMULA BLUE™ DE BENDIX SPICER FOUNDATION BRAKE	
USO PESADO	**DE PRIMERA CALIDAD**
BD184BX7	BD184BX108
BD224BX7	BD224BX108
BD225BX7	BD225BX108
BD236BX7	BD236BX108
BD786BX7	BD786BX108
BD786ABX7	BD786ABX108

Calidad, valor y rendimiento de un nombre en el que puede confiar...pastillas de freno de disco Formula Blue™ de Bendix Spicer Foundation Brake.

Potencia de parada superior, ingeniería avanzada y rendimiento probado. Descubra cómo las pastillas de freno de disco Formula Blue de Bendix Spicer Foundation puede ahorrarle tiempo y dinero sin sacrificar la calidad.

Converse hoy mismo con el Gerente de Cuentas, llamando al 1-866-610-9709 o visitando el sitio www.foundationbrakes.com.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE ESTE Y OTROS PRODUCTOS DE BENDIX, HABLE CON EL GERENTE DE CUENTAS, LLAMANDO AL 1-866-610-9709 O VISITANDO EL SITIO WEB WWW.FOUNDATIONBRAKES.COM.

Roadranger®

es un socio muy valioso del conjunto de productos de
Bendix Spicer Foundation Brake

Bendix Spicer Foundation Brake • 901 Cleveland Street • Elyria, Ohio 44035 • 1-866-610-9709 • www.foundationbrakes.com

